Die Medicin der Gegenwart
Redaktion.

Aus der geburtshülflich-gynäkologischen Klinik zu Bern.

Beitrag

Lane Medical Library

zur

Lehre von den Fibromyomen,

gestützt auf Beobachtungen von 416 Krankengeschichten.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

der

hohen medicinischen Facultät Bern

vorgelegt von

Oskar Kottmann,
Arzt in Bern.

Auf Antrag des Herrn Prof. ***Müller*** *von der medicinischen Facultät zum Drucke genehmigt.*

~~Berlin~~ 1897.
Gedruckt bei L. Schumacher.

Sonder-Abdruck aus dem Archiv für Gynäkologie, Bd. 54, H. 3.

Seinen lieben Eltern.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153508_0145

So weit zurück wir auch die Literatur der fibrösen und fibromyomatösen Uterustumoren (früher unter dem Namen „Aftergebilde des Uterus“ zusammengefasst) verfolgen mögen, nie tritt uns ein bestimmtes ätiologisches Moment entgegen. Die verschiedensten inneren und äusseren Einwirkungen werden angeführt. Siebold z. B. äussert sich über die Ursachen der fibrösen Tumoren etc. folgendermaassen: „Die äusseren Causalmomente, welche zur Erzeugung von Polypen Anlass geben, sind: venerische Ansteckung, weisser Fluss, Excesse im Beischlaf, Onanie, fremde Körper in der Gebärmutter, rauhe Behandlung der Nachgeburt, zu copiöse monatliche Reinigung.“

Trotz der epochemachenden Untersuchungen über die Natur der Fibromyome durch Virchow und Vogel ist das Dunkel der ätiologischen Verhältnisse nicht gelichtet worden; es gelten theilweise dieselben Anschauungen, wie zur Zeit Siebold's. Die Auseinandersetzungen von Virchow beweisen es: „Der irritative Charakter der Myombildung, der ganz unzweifelhaft vorhanden ist, ist nicht auf einen physiologischen Reiz, ähnlich der Schwangerschaft, sondern auf ein krankhaftes Moment, das heisst, entweder auf eine ungewöhnliche Höhe des örtlichen Reizes oder auf einen Schwächezustand der betreffenden Stelle zu beziehen.“

Der eine Autor rückte im Laufe der Zeit dies, der andere jenes Moment mehr in den Vordergrund, so dass sich heute alle

möglichen chemischen, mechanischen, nutritiven, hereditären und Altersverhältnisse im Capitel der Aetiologie der Myome vorfinden.

A. Beziehung der Fibromyome zu den Geschlechtsverhältnissen im Allgemeinen.

Am häufigsten wurden auf ursächlichen Zusammenhang mit den Fibromyomen die geschlechtlichen Verhältnisse im Allgemeinen untersucht. Schon vor Siebold wurden Excesse in Venere, nicht weniger aber auch der Enthaltsamkeit etc., Afterbildungen und Polypen des Uterus als Folgeerscheinung unterschoben. Ununterbrochen sind diese Verhältnisse, als die naheliegendsten geprüft worden. Von den einen Autoren wurde ihnen ein Einfluss auf die Fibromyombildung zugeschrieben (Braun, Churchill, Engelmann, Virchow und Winckel), von anderen (Scanzoni, Beigel, Gusserow, Kiwisch etc.) solche Ursachen nicht direkt abgesprochen, jedoch in Zweifel gezogen. In der That finden sich im Geschlechtsleben des Weibes zahlreiche Momente, die nicht selten einen unmittelbaren Zusammenhang mit der Entstehung eines Fibromyoms zu haben scheinen.

Eine dieser angeblichen Ursachen, die für die Entstehung der Fibromyome verantwortlich gemacht wurden, ist die Verheirathung — mit Recht —, denn nicht wenige bisher unbekannte Einflüsse auf das Genitalsystem des Weibes treten in vielen Fällen mit der Verheirathung auf.

Zwischen Verheiratheten und Ledigen haben in dieser Beziehung die Krankengeschichten des Spitales folgende Verhältnisse ergeben:

	Verheirathete Myomkranke.	Ledige Myomkranke.
20—25	5	6
26—30	9	8
31—35	23	11
36—40	37	27
41—45	59	31
46—50	86	28
51—55	49	13
56—60	10	3
61—70	10	1
	288	128 = 416

Daraus geht also ein bedeutendes Ueberwiegen der Verheiratheten hervor, und zwar im Verhältniss von 2,1 : 1.

Zum Vergleiche die schon anderwärts oft angeführten Resultate anderer Autoren:

	Verheirathete.	Unverheirath.
Winckel . . .	3	1
Schuhmacher .	1,9	1
Heer	2	1
Roth	4,1	1
Gusserow . . .	2,4	1

Dieses absolute Verhältniss mit dem Verhältniss der gesunden Verheiratheten und Ledigen in Vergleich gesetzt, ergiebt folgende Zahlen:

	Ledig.		Verheirathet.
Gesund	1	:	1,8
Myomkrank	1	:	2,1

Zum Vergleiche wurden die Ergebnisse der eidgenössischen Volkszählung von 1888 gebraucht (nebst den alljährlichen Arbeiten des statistischen Bureaus über die Volksbewegung). Im Jahre 1888 gab es laut Volkszählung in der Schweiz: Ledige über 20 Jahre 276,039; Verheirathete über 20 Jahre 570,149.

Bei diesen Beziehungen wurden die Gesunden vom 20. Jahre an gerechnet, weil das jüngste kranke Individuum unserer Statistik ebenfalls 20 Jahre alt war. Es ist leicht ersichtlich, dass die Verhältnisse sehr verschieden ausfallen müssen, je nachdem man früher oder später bei den Gesunden zu zählen beginnt. Zur Illustration die folgenden Angaben, durch welche auch die Resultate Schuhmacher's beleuchtet werden sollen.

	Ledige.		Verheirathete.
Myomkranke	1	:	2,1
Gesunde über 20 Jahre alt . .	1	:	1,8
Gesunde über 30 Jahre alt . .	1	:	2,9

Im letzteren Falle — Myomkranke über 30 Jahre alt — ergeben sich gerade die umgekehrten Verhältnisse zwischen Gesunden und Kranken, wie im ersten (Myomkranke über 20 Jahre überhaupt). Das erste Resultat ist aber deshalb richtig, weil man den Vergleich von jenem Zeitpunkt an ziehen muss, wo überhaupt die Erkrankung, und nicht erst von da an, wo sie am häufigsten vorkommt, ganz vorzüglich in diesem Falle, da ja zwischen dem 20. und 30. Jahre besonders viele weibliche Individuen sich verheirathen.

Um dieses, sowie auch das Verhältniss in den verschiedenen Altersstufen zu zeigen, ist folgende Tabelle ausgerechnet worden:

Alter.	Von 100 Gesunden im Kanton Bern in der Klinik Bern sind:		Von 100 Fibromkranken des klinischen Materials sind:	
	ledig.	verheirathet.	ledig:	verheirathet.
20—30	63	37	50	50
30—40	21	79	38,8	61,2
40—50	19	81	28,8	71,2
50—60	18	82	21,3	78,7
60—70	19	81	9,0	91,0

Daraus geht hervor:

1. Dass die Ledigen in den Jahren 20—30 sehr stark abnehmen nnter den Gesunden.

2. Dass die Ledigen in den Jahren 30—60 relativ häufiger Fibromyomkranke aufweisen, als die Verheiratheten.

3. Dass die Verheiratheten in früheren und späteren Jahren häufiger erkranken.

4. Dass die Verheiratheten häufiger an Fibromyomen erkranken als die Ledigen (bez. dass es mehr verheirathete Fibromkranke in unserem Materiale giebt als ledige).

Bisher sind die 2 Gruppen der Ledigen und Verheiratheten einander entgegengestellt worden. Es fragt sich hierbei, ob es sich in ätiologischer Hinsicht um zwei Gegensätze handelt. Gewöhnlich ist man geneigt, die beiden Begriffe: „der geschlechtlichen Enthaltsamkeit und nicht geboren haben, sowie des ledigen Standes einer-, des geschlechtlichen Umganges und geboren haben etc. andererseits einander gegenüber zu stellen“, was aber nicht gerechtfertigt ist. Zum Belege dieser Behauptung möchte ich als Stichprobe die Ergebnisse aus der gynäkologischen Klinik anführen:

Jahr.	Summa der Patientinnen.	Verheirathete.	Ledige.	Geboren haben:	Nicht geboren haben:
1894.	438	348	90	388	50

Hieraus ergiebt sich: 1. „Dass die, welche geboren haben, zahlreicher sind als die, welche verheirathet sind.“ 2. „Dass dem-

nach eine grössere Zahl von Patientinnen geschlechtlichen Umgang gepflegt haben, als verheirathet waren."

Gestützt auf diese Ergebnisse dürfen die Kategorien: ledig und verheirathet einander nicht entgegengestellt werden, sondern es müssen die Myomkranken in ätiologischer Beziehung eingetheilt werden: in solche, die „geboren haben", und „nicht geboren" haben.

Fibromyome bei Frauen, die nicht geboren oder geboren haben.

Die folgende Tabelle soll zeigen, ob diejenigen, welche geboren haben, absolut häufiger an Fibromyomen erkrankt sind, als solche, die nicht geboren haben. Verwerthbare Krankengeschichten 416.

Geboren haben:	Nicht geboren haben:
230	186

Auf 100 berechnet haben geboren 55,2, nicht geboren 45,8, d. h. die Entbundenen verzeichnen ein Uebergewicht.

Dieses Verhältniss ist nun verglichen worden mit demjenigen gesunder Frauen, die geboren hatten und nicht geboren hatten. Zu diesem Zwecke wurde in einer Gemeinde eine Zählung vorgenommen, die folgende Resultate ergab:

Zahl der anwesenden Frauen und Jungfrauen, älter als 18 Jahre = 308:

davon hatten geboren	190,
nicht geboren	118,
ehelich geboren	176,
unehelich geboren	14.

Daraus ergiebt sich das Verhältniss von solchen, die geboren haben zu denen, die nicht geboren haben, wie 1,6 : 1. Aus dem Materiale der Myomkranken wurden folgende Vergleichszahlen erhalten:

	Geboren haben:	Nicht geboren haben:
Gesunde weibliche Individuen . .	1,6	1
Myomkranke Individuen	1,3	1

woraus hervorgeht, dass die, welche nicht geboren haben, relativ häufiger an Fibromyom leiden, als die, welche geboren haben.

Hierbei muss aber vor Allem in Betracht gezogen werden, dass sich unsere Zählung nur auf eine kleine und in jeder Beziehung günstige Gegend erstreckt, dass vielleicht die Differenz von 0,3 bei grösseren Zahlen verschwinden würde. Dies ist besonders dadurch

wahrscheinlich, dass auch die Verheiratheten gegenüber Ledigen sich bezüglich der Fibromyome in relativer Mehrheit befinden.

Verfolgt man die ätiologischen Verhältnisse weiter, und zwar speciell auf den „geschlechtlichen Umgang“, so fällt es begreiflicherweise schwer, einen Vergleich zwischen Kranken und Gesunden anzustellen und die relativen Verhältnisse zu berechnen. Der Vergleich wird sich deshalb auf diejenigen Individuen beschränken, die je in's Spital eingetreten und untersucht worden sind, weshalb demselben auch weniger Werth beigelegt werden darf.

Wie früher schon angedeutet, befindet sich unter den Ledigen und denen, die nicht geboren haben, eine bedeutende Anzahl Individuen, die im Geschlechtsverkehr leben, und zwar nach unseren Untersuchungen am Krankenmateriale des Spitales 50—60 pCt., wonach ungefähr 75 von den 128 Ledigen noch unter diese Kategorie fallen. Somit hätten von den 416 Myomkranken 363 geschlechtlichen Umgang gehabt.

Auf Grund dieser Annahme ist ein Vergleich zwischen den hier behandelten gynäkologischen Kranken angestellt worden mit folgenden Ergebnissen:

Von 1000 gynäkologisch Kranken haben Myome:

Verheirathete.	Ledige.	Solche, die geboren haben.	Solche, die nicht geboren haben.	Solche, die geschlechtl. Umgang gehabt haben.	Virgines.
56,43	84,85	61,3	73,3	106,4	22,5

Ein Vergleich mit Gesunden ist wegen des Mangels einzelner Daten nicht möglich.

Hieraus geht hervor, dass unter gynäkologisch Kranken relativ am meisten diejenigen an Fibromyomen erkranken, die in geschlechtlichem Verkehr leben, hernach die Ledigen und diejenigen, die nicht geboren haben.

Anders gestalten sich die Verhältnisse, wenn wir die Erkrankung auf gynäkologisch Kranke überhaupt beziehen.

Von 1000 gynäkologisch Kranken haben:

Fibromyome		Geboren	Nicht geboren
und geboren	nicht geboren		
34,2	32,7	553,9	446,1

Die, welche geboren haben, erkranken demnach häufiger, wenn die Zählung auf die Art der Erkrankung bezogen wird, dagegen erkranken mehr Ledige und Nulliparen bei Beziehung auf den Civilstand.

B. Beziehung der Fibromyome zur Fruchtbarkeit und Unfruchtbarkeit.

Fruchtbarkeit und Unfruchtbarkeit wurde sowohl als Ursache wie auch als Folgeerscheinung der Fibromyome angeführt. Dass sie letzteres sein kann, scheint für viele Fälle sicher festgestellt, nicht aber für die Myomkranken im Allgemeinen.

Will man die Frage erörtern, ob die Fibromyome die Fertilität beschränken oder nicht, so ist es absolut nothwendig, zuerst festzustellen, wie die Geburtsfrequenzziffer sich bei Frauen verhält, die nicht an Fibromyom leiden. Um einen solchen Vergleich herstellen zu können, wurde von mir auf Anrathen des Directors des eidgenössischen Statistischen Bureaus, Herrn Dr. Guilliaume, in einer benachbarten Gemeinde eine darauf bezügliche Zählung vorgenommen. (Es kommen hier nur verheirathete Frauen in Betracht, die in regelmässigem Geschlechtsverkehr leben.)

Die Resultate der Zählung sind folgende, verglichen mit den myomkranken Frauen unseres Materiales:

	Myomkranke:	Frauen der betreffenden Ortschaft:
Verheirathe Frauen .	288	190
Entbundene . . .	214 = 65,5 pCt.	176 = 92,6 pCt.
Nulliparae	74 = 35,5 „	14 = 7,4 „

Im Vergleich zu Angaben anderer Autoren stellt sich die Geburtsfrequenz der Gemeinde M. höher.

Aus diesen Zahlen geht hervor, dass sich unter den myomkranken Frauen weniger Entbundene befinden, als unter den Gesunden. Die Ursache dieses Verhältnisses könnte nun, abgesehen von der Myomerkrankung selbst, auch darin liegen, dass sich die

Myomkranken unseres klinischen Materiales später verheirathet haben, in einer Periode, wo die Conceptionsfähigkeit bereits abgenommen hat. Um dies zu constatiren, wurde das Alter der Verheirathung von myomkranken Frauen demjenigen gesunder Frauen gegenübergestellt. Das durchschnittliche Alter der Verheirathung der Myomkranken ist 22,1 Jahre, der Gesunden 24,9 Jahre. Demnach kann für die geringere Geburtsfrequenz nicht das höhere Alter der Verheirathung verantwortlich gemacht werden, und es liegt nahe, die Ursache im Verhandensein der Neoplasmen selbst zu suchen.

Zur Entscheidung dieses Zusammenhanges ist die Kenntniss des Alters, in welchem die ersten Symptome der Fibromyome aufgetreten oder dieselben festgestellt worden sind, nöthig, was theilweise sehr schwierig ist, weil erstens Fibromyome lange Zeit symptomlos bleiben, kleine Tumoren der Diagnose entgehen können, trotzdem aber ein Hinderniss directer oder indirecter Natur für Conception sind. — Daraus kann dann bestimmt werden, ob Geburten bezw. Conceptionen noch stattgefunden haben, als schon Tumoren vorhanden waren, indem für die meisten Fibromyomkranken die Zeit der letzten Geburt und Conception in den Krankengeschichten angeführt ist. Die Resultate zeigt die folgende Tabellee:

	Anzahl der Frauen:
Conception ohne Symptome von Seite des Fibromyoms .	134,
Conception, als Symptome von Fibromyom vorhanden waren	46,
normale Geburten bei vorhandenem grösserem Fibromyom	7,
verheirathet nach Auftreten des Fibromyoms	2,
steril	74,
ohne Angabe der Zeit der letzten Geburt	25,
	288.

In 53 Fällen von Myomerkrankung ist Conception erfolgt, trotz Vorhandensein des Tumors, also in mehr als $^1/_4$ der Fälle, eine Zahl, die den Beweis liefert, dass der Einfluss dieser Tumoren im Speciellen nicht sehr gross ist.

Weiterhin ist zu zeigen, ob die Fruchtbarkeit im einzelnen Falle, wie im Gesammten bei Kranken und Gesunden sich gleich verhalten.

In der folgenden Tabelle sind die Ergebnisse zusammengestellt.

Von 288 Frauen mit Fibromyomen haben:

Concipirt.	Normal geboren.	
1 mal 43	1 mal 42	
2 „ 30	2 „ 30	Abortus + normale Geburten durchgemacht 66.
3 „ 32	3 „ 33	
4 „ 24	4 „ 37	
5 „ 16	5 „ 18	Frühgeb. + normale Geb. 8.
6 „ 15	6 „ 5	
7 „ 9	7 „ 8	
8 „ 10	8 „ 9	
9 „ 7	9 „ 5	Abortus allein 5.
10 „ 2	10 „ 4	
11 „ 4	11 „ 2	
12 „ 5	12 „ 3	
13 „ 2	13 „ 1	
14 „ 1	14 „ —	Abortus + Frühgeb. + normale Geburten 3.
15 „ 1	15 „ 4	
17 „ 1	17 „ —	
18 „ 1	18 „ —	Frühgeburten allein 1.
23 „ 1	23 „ —	
214	191	

Den zeitigen Geburten einer Frau wurden gegenübergestellt die zeitigen Geburten einer Frau im gesunden Zustande auf Grund statistischer Aufnahmen im Kanton Zürich.

Von 9081 ehelich Entbundenen hatten geboren:

1 mal	2187	7 mal	393
2 „	1913	8 „	391
3 „	1496	9 „	195
4 „	1029	10 „	131
5 „	677	11—15 „	231
6 „	523	16—X „	15

Die auf Hundert bezogenen Verhältnisse zwischen diesen gesunden und den oben angeführten myomkranken Frauen sind folgende:

Geboren hatten:	von 9081 gesunden Frauen in pCt.	von 288 myomkranken Frauen in pCt.
1 mal	24,5	21,9
2 „	21	15,7
3 „	16,4	17,2
4 „	11,2	14,1
5 „	7,45	9,4
6 „	5,7	2,5
7 „	4,3	4,2
8 „	4,3	4,7
9 „	2,1	2,6
10 „	1,4	2,0
1—15 „	2,5	4,7
16—23 „	0,1	—

Die 4, 5, 8, 9, 10, 11—16mal Entbundenen überwiegen bei den Myomkranken.

„Zahlreiche Geburten bei einer und derselben Frau sind bei myomkranken Frauen häufiger, als bei gesunden. Analog, wie mit den Geburten, verhält es sich mit den Conceptionen.“

Aus den bisher angeführten Zahlen lässt sich nun die Fruchtbarkeit für eine Ehe bei Myomkranken berechnen.

Myomkranke Frauen 288.
- Geboren haben 214.
  - Summe der Conceptionen dieser Frauen = 908. → Auf eine Frau = 4,2 Conceptionen.
  - Lebensfähige Kinder sind von diesen Frauen geboren worden = 771. → Auf eine Frau = 3,6.
- Sterile Frauen 74.

Auf eine Ehe kommen für sämmtliche Myomkranke = 2,7 lebensfähige Kinder.

Ziehen wir die Ergebnisse des statistischen eidgenössischen Bureaus über die Fruchtbarkeit in der Schweiz heran, so erhalten wir folgende Resultate:

Im Kanton Bern kommen auf eine Ehe 4,6 Kinder, in der ganzen Schweiz 4 Kinder. Für die Myomkranken unseres Materiales haben wir 2,7 Kinder auf 1 Ehe berechnet, also eine Differenz von 1,9 (bez. 1,3) Kind.

„Daraus geht hervor, dass die Neoplasmen einen Einfluss auf die Fruchtbarkeit zu haben scheinen.“

Dem entsprechend sollte man glauben, dass sich auch die Abortus und Frühgeburten analog zu den normalen Geburten verhalten, indem diese viel häufiger wären, als bei sonst gesunden Frauen. Die Zahlen lehren das Gegentheil. Die Myomkranken unseres Materiales weisen auf:

0,3 Frühgeburten auf 10 normale Geburten,
1,1 Abortus „ 10 „ „

Hegar giebt an, auf 10 normale Geburten 1 Abortus berechnet zu haben.

„Daraus geht hervor, dass die Fibromyome die Schwangerschaft nicht in erheblichem Maasse beeinflussen, wie auch eine frühere Tabelle von Schwangerschaft und Geburt bei vorhandenem Fibromyom gezeigt hat.“

Aus dem bisher Angeführten ergeben sich folgende Sätze:

1. Schwangerschaft und Geburt an und für sich werden von Fibromyomen nicht in hohem Maasse beeinflusst.

2. Die Conceptionsfähigkeit ist bei myomkranken Frauen geringer, als bei gesunden Frauen.

3. Die geringere Conceptionsfähigkeit beruht nicht auf Verheirathung im höheren Alter.

Zu untersuchen ist des Weiteren, ob die Fibromyome bei unseren fibromyomkranken Frauen in der Periode der Geschlechtsthätigkeit entstanden sind und ob daraus auf einen Zusammenhang zwischen Fibromyom und Empfängnissfähigkeit geschlossen werden kann.

Zu diesem Versuche habe ich mich an die Symptome gehalten, um das erste Vorhandensein des Fibromyoms zu bestimmen. Als Durchschnittsjahre des ersten Vorhandenseins habe ich das 42,5. Jahr, bei Abzug einer symptomlosen 5jährigen Periode das 37. Altersjahr gefunden, also in jedem Falle ein Alter, das das Maximum der Fruchtbarkeit passirt hat.

Zur Controle wurde hinwiederum das Jahr der letzten Conception ausgerechnet und das 32,05. Altersjahr gefunden. Die Dauer der Sterilität seit der letzten Conception bis zum ersten Auftreten des Fibromyoms beträgt daher 10, event. 5 Jahre. Die letzte Conception fällt in eine Zeit, wo Fibromyome eher selten sind, wie eine frühere Tabelle zeigt.

Damit stossen wir auf zwei widersprechende Thatsachen. Auf der einen Seite eine verminderte Fruchtbarkeit, auf der anderen das Ergebniss, dass die Unfruchtbarkeit im „Allgemeinen“ schon bestanden hat, ehe ein Fibromyom durch Symptome sich zeigte.

Ein Einfluss auf die Conceptionsfähigkeit durch die Fibromyome ist dann wahrscheinlich, wenn dieselbe sich gleich verhält, wie bei anderen gynäkologisch Kranken. Von 3883 gynäkologisch Kranken hatten geboren 2151, nicht geboren 1732. Von 260 Myomkranken überhaupt hatten geboren 133, nicht geboren 127. Daraus ergeben sich die Verhältnisse:

Von gynäkol. Kranken haben geboren:	Von gynäkol. Kranken haben nicht geb.:	Myomkranke haben geboren:	Myomkranke haben nicht geboren:
1,25.	1.	1,03.	1.

„Die Myomkranken weisen durchschnittlich eine höhere Sterilität auf als die übrigen gynäkologisch Kranken, was einen Einfluss von Seiten des Fibromyomes nahe legt.“

Analog, wie bei fibromyomkranken Frauen, welche concipirt haben, habe ich bei den Unfruchtbaren die Dauer der Unfruchtbarkeit seit der Verheirathung bis zum ersten Auftreten von Symptomen von Seite eines Fibromyoms untersucht. Im Durchschnitt berechnete ich 11,3 Jahre. Das Durchschnittsalter des ersten Auftretens von Symptomen von Seite des Tumors bei den Unfruchtbaren beträgt 40,3 Jahre.

Zusammenfassend ergiebt sich über die 288 Frauen, mit Fibromyomen behaftet, ausgedrückt in Procenten, Folgendes:

Geboren hatten ohne Symptome von Seite des Fibromyoms	= 46,2 pCt.	Durchschnittliche Sterilitätsdauer vor Auftreten der Symptome . . .	10,45 Jahre.
Geboren hatten mit Symptomen von Seite des Fibromyoms	= 18,4 „		
Unfruchtbar	= 25,7 „	Dauer der Sterilität seit der Verheirathung bis zum Auftreten der Symptome	11,5 „
Ohne genaue Angabe der letzten Conception . .	= 9,3 „		

„Die gleichlange Dauer der Sterilität bei Fruchtbaren und Unfruchtbaren bis zum Eintritt von Symptomen seitens des Tumors legt den Schluss nahe, dass schon damals myomatöse Veränderungen des Uterus bestanden haben möchten, welche die Conceptionsfähigkeit zu beeinflussen im Stande waren, wodurch die Annahme einer Conceptionshinderung durch Fibromyome auch für die Allgemeinheit sicher erscheint.“

C. Wirkung des Klimakteriums und der Menopause auf das Wachsthum von Fibromyomen.

Während man bis in unsere Zeit allgemein anzunehmen pflegte, dass der Eintritt des Klimakteriums einen günstigen Einfluss im Sinne der Wachsthumshemmung auf die Fibromyome äussere, hat im Gegentheil Herr Professor Müller auf dem Gynäkologen-Congress in Bonn auf Grund von 229 Fällen gezeigt, dass dieser Satz in seiner Allgemeinheit durchaus nicht richtig sei. Er konnte nachweisen, dass die Hälfte seiner Fälle erst nach dem 45. Lebensjahre die Klinik aufsuchte und in 36 Fällen ein Myom noch weiter wuchs. Ich habe es, von Herrn Professor Müller angeregt, unternommen, an dem Materiale der hiesigen Klinik den Einfluss des Klimakteriums auf die Fibromyome nochmals zu prüfen.

Ich verfüge über 416 Fälle. Von diesen haben 215 das Spital erst nach dem 46. Jahre aufgesucht, jedoch litten viele derselben schon Jahre lang an Fibromyom, die Symptome machten sich aber jetzt erst stärker bemerkbar.

Bei der Entscheidung des Verhaltens der Fibromyome zum Klimakterium handelt es sich vorerst um die Bestimmung des Endtermines der Geschlechtsthätigkeit. Das Erlöschen derselben ist innerhalb gewisser Grenzen an die Ovarialfunction gebunden. Wann diese letztere aufhört, ist im einzelnen Falle schwer zu sagen, da nicht ein plötzliches Aufhören der Ovulation stattfindet. Wir nehmen den Eintritt der klimakterischen Periode mit dem jedesmaligen Aufhören der Menstruation als zusammenfallend an. — In Betracht kommt, wie angedeutet, dass die menstruelle Blutung oft schon frühzeitig verschwindet, ohne dass die Ovarien ihre Function einstellen, während umgekehrt die menstruelle Blutung sich sicher noch weit in das 5. Decennium hinzieht, obwohl die Ovarien schon der senilen Atrophie verfallen sind. Nichtsdestoweniger aber lässt sich im Grossen und Ganzen die Zeit der klimakterischen Periode annähernd bestimmen.

Das durchschnittliche Alter des Eintrittes der klimakterischen Periode wurde von Will à Gui auf das 47,738. Lebensjahr berechnet, ebenso von Schröder und Mayer. Winckel nahm rund das 48. Lebensjahr an.

Gestützt auf die Angaben von Herrn Prof. Müller habe ich das zurückgelegte 46. Altersjahr als Durchschnittszeit des Eintrittes der klimakterischen Periode für unsere Gegend angenommen und alle Kranken mit zurückgelegtem 46. Jahre unter die Kategorie des eingetretenen Klimax eingereiht.

Erwähnen möchte ich die zweifelhafte Stellung derjenigen Fälle von Myomerkrankung, in denen schon vor Aufhören der Menstruation, d. h. schon vor dem 46. Jahre eine abnorme Blutung verzeichnet ist. — Ferner sind diejenigen Kranken besonders zu berücksichtigen, wo die Menopause hinausgerückt ist, die Symptome eines Fibromyomes schleichend auftreten, die anatomische Beschaffenheit des Tumors auf ein längeres Bestehen schliessen lässt, als das angenommene durchschnittliche 46. Lebensjahr.

Die in den Krankengeschichten niedergelegten Beobachtungen bedingten die Aufstellung verschiedener Gruppen. Es konnten z. B. viele Frauen vom Arzte beständig und über einen langen Zeitraum beobachtet werden, indem sie früher eine Operation ver-

weigerten und poliklinisch sich behandeln liessen, oder indem plötzliche Exacerbation der Symptome die Operation indicirten etc. etc. Wie leicht ersichtlich, sind solche Fälle die günstigsten für die Bestimmung des Wachsthums im oder nach dem Klimakterium, indem man nicht auf Anamnesen und begleitende Symptome angewiesen ist. In diese Klasse fallen auch jene Beobachtungen, wo die Patientinnen den Tumor fühlten, seine Veränderungen zu constatiren im Stande waren, denn es handelt sich für unsern Zweck ja nicht darum, die topographisch-anatomischen Wandlungen, sondern nur das Wachsthum überhaupt festzustellen. Nicht selten konnten die betreffenden Frauen sehr genaue Angaben über ihre Wahrnehmungen machen, was mich bewog, solchen Fällen einen grössern Werth beizulegen.

Solche Krankengeschichten sind nicht sehr zahlreich; in der Grosszahl ist man darauf angewiesen, die Entstehung und das Wachsthum der Tumoren aus den begleitenden Symptomen zu schliessen, seien es auftretende unregelmässige Blutungen, allgemeine Vergrösserung des Leibes etc. Schon früher ist angedeutet worden, wie schwierig es ist, aus Veränderungen der Menstruation auf das Entstehen eines Fibromyoms zu schliessen.

Dem gesammten verwendbaren Materiale haben wir folgende Eintheilung zu Grunde gelegt:

1. Fibromyome, welche schon vor Beginn des Klimakteriums vorhanden sind, können während und nach demselben weiterwachsen.

2. Die Entstehung von Fibromyomen kann in die klimakterische Periode selbst fallen.

3. Fibromyome entstehen erst lange nach dem Aussetzen der Menstruation (in höherem Alter).

Ad 1. 1. Gruppe: das Wachsthum wurde auf hiesiger Klinik verfolgt. 2. Gruppe: die Patientin bemerkte die Veränderung des wahrgenommenen Tumors. 3. Gruppe: das Wachsthum und die Entstehung muss aus begleitenden Symptomen geschlossen werden.

1. Fibromyome, schon vor dem Klimakterium vorhanden, während desselben weiter gewachsen.

E. H. M., 36 Jahre alt, Landarbeiterin. 10. VIII. 1874. Erste Menstruation im 20. Lebensjahr, diffus, alle 4 Wochen, regelmässig mit ziemlich starken Beschwerden (Schmerzen im Kreuz und in den Beinen). Vor 10 Jahren erste und normale Geburt; normales Wochenbett. Nach dieser Geburt Menses regelmässig, alle 4 Wochen 5—6 Tage dauernd, nicht stark, ohne besondere Beschwerden. Zweite Geburt vor 4 Jahren,

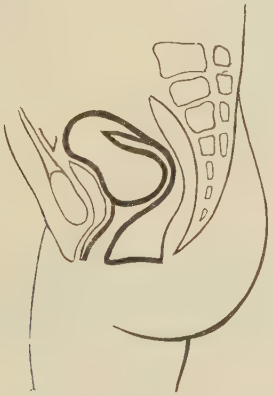
ebenfalls normal; normales Wochenbett. Zwei Jahre nach der 2. Geburt traten die Menses, die bis dahin alle 4 Wochen kamen, häufiger ein (alle 3 Wochen), dauerten länger und waren stärker als früher. In der Zwischenzeit starker Fluor albus. Seit Anfang dieses Sommers wurden die Menses noch häufiger, alle 14 Tage, sehr stark, 10—12 Tage dauernd, mit Molimina. Patientin fühlte sich seit Anfang dieses Sommers schwächer. Stuhlverstopfung.

Status praesens: Uterus anteflectirt, Corpus uteri orangengross, steht handbreit über der Symphyse. Muttermund gut 5-Frankstück gross mit 2 Finger breitem Saum: aus ihm ragt ein kugeliger, harter, glatter Tumor, welcher unmittelbar in die vordere Muttermundslippe übergeht; hintere Muttermundslippe frei; man kann auf 5 cm mit dem Finger in die Cervix eingehen.

15. VIII. Loslösung des Polypen von der vordern Cervicalwand mit der Scheere, geringe Blutung. Der Polyp ist nun ringsum 5 cm hoch hinauf frei.

3. X. Patientin wird auf ihren Wunsch unoperirt entlassen. Der Polyp ist wieder überall festgewachsen.

Figur 1.



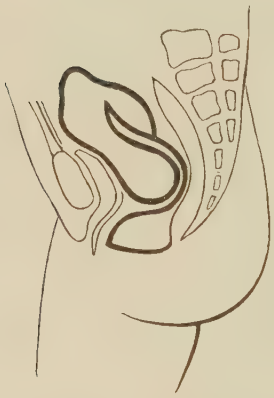
1875. 20. XII. Wiederaufnahme. Patientin kommt als Nothfall, wegen heftigen Urinbeschwerden. Die 15 Monate seit der Entlassung 1874 waren gut vorbeigegangen. Menses alle 4 Wochen, dauerten 4—6 Tage, waren nicht besonders schmerzhaft, Blutverlust nicht abnorm. In der Zwischenzeit keine Blutungen. Stuhl in Ordnung; Appetit gut. Patientin konnte beständig ihre Arbeit verrichten. Nur von Zeit zu Zeit Harnbeschwerden, die sich aber wieder verloren. Etwas Fluor albus zwischen den Menses. Kreuzschmerzen und Gefühl von Abwärtsdrängen. — 16. und 17. XII. Schmerzen im Leib und Harnretention ohne äussere Ursache. Status vom 20. XII.: Gut genährte kräftige Frau; Struma; Abdomen zwischen Symphyse und Nabel stark vorgewölbt durch eine runde fluctuirende Geschwulst, welche sich beim Katheterisiren als die durch 2000 ccm Urin ausgedehnte Blase erwies. Aeussere Genitalien normal. Beim Auseinanderklaffen der grossen und kleinen Labien kann man einen runden, glatten Tumor zum Theil zu Gesicht bekommen, der sich beim Touchiren nach oben verfolgen lässt. Er ist

hart, apfelgross. Nur an der Hinterseite und links kann man den Rand des Muttermundes erreichen. Nach vorn, über dem Tumor befindet sich eine Falte, unter die man den Finger einführen kann. Der Uterus ragt etwa 3 Querfinger über die Symphyse nach links und oben. Vor demselben lässt sich ein etwa hühnereigrosses gestieltes subperitoneales Fibroid nachweisen. Sonde geht in den Uterus auf 8 cm ein.

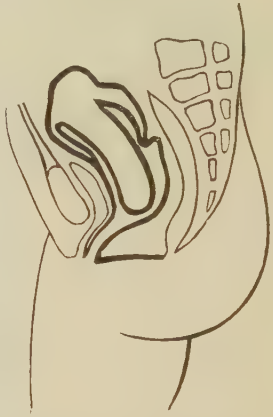
28. I. Abtragung der in die Scheide vorragenden Partie des Polypen mit der galvanokaustischen Schlinge.

27. II. Entlassung. Uterus nicht kleiner als beim Eintritt in's Spital. Abtragungsfläche mit Schleimhaut bedeckt. Keine Urin- und Stuhlbeschwerden.

Figur 2.



Figur 3.



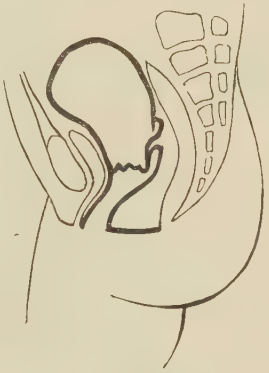
II. Eintritt 1876. Patientin war 1876 einige Tage im Spital, weil sich Retentio urinae eingestellt hatte. Polyp hat ungefähr die Grösse eines Gänseeies, also ungefähr gleich, wie bei der Abtragung im Jahre 1875.

Figur 4.

III. Eintritt 1877, 11. I. Tumor ragt kugelförmig in die Vagina herab; ringsum an verschiedenen Stellen Verwachsungen mit der Umgebung, so dass man die Sonde nicht hinaufführen kann. Muttermund ist nicht nachweisbar. Grösse des Tumors wie ein Gänseei. 22. I. Abtragung des Tumors in 2 Sitzungen. 3. II. Bei der inneren Untersuchung zeigt sich, dass man zwischen Tumor und vorderer Uteruswand bis zum Grunde des Uterus hinaufgehen kann mit dem untersuchenden Finger. Abtragung dieses Restes des Tumors am Fundus mit galvanokaustischer Schlinge. 13. III. Entlassung: Ziemlich starker Ausfluss, der Fundus uteri drängt sich nach unten vor (Fig. 2, 3, 4).

Figur 5.

Figur 6.



IV. Eintritt 1884, 18. XI. Patientin kommt wegen Stuhlverstopfung, Harnverhaltung, Schmerzen im Abdomen. Starker eitriger Ausfluss aus den Genitalien. Menstruation war bisher regelmässig, dreiwöchentlich, 4—6 Tage dauernd, stark und schmerzhaft. Keine Blutungen in der Zwischenzeit. In der letzten Zeit setzte die Menstruation für einmal aus. Grösserwerden des Abdomens wurde von der Patientin nicht bemerkt. Seit 3 Wochen nimmt Patientin eine aus der Scheide herausragende Geschwulst wahr. Athembeengung, Herzklopfen, allgemeine Schwäche; Appetitlosigkeit; Schlaf gut. Letzte Menstruation vor 4 Wochen. Status: Im Abdomen ein Tumor, der bis zum Nabel reicht, leicht beweglich ist. Consistenz fest. Er ist mehr nach rechts als links verschieblich und lässt sich nach links nicht genau abgrenzen. Innere Untersuchung: Fester bis harter Körper ragt in die Vagina herein. Vorn und seitlich geht er in die Vaginalwand über. Hinten ist die obere Begrenzung nicht zu finden. Die Geschwulst geht von derselben Stelle aus, wo früher abgetragen wurde. Injection von Hyperosmiumsäure ohne Erfolg. Abtragung mit der Scheere und Cauterisation. 2. Sitzung: Abtragung einer weitern Geschwulstpartie. — Tod an Sepsis. Pathol.-anat. Diagnose: Fibromyom.

Tr., 59 Jahre alt. In der Familie keine erblichen Krankheiten. Als Kind war Patientin nur etwas schwächlich. Menstruation mit 19 Jahren eingetreten, unregelmässig, oft aussetzend, sehr stark, deshalb ärztliche Behandlung; Badekurven ohne Erfolg. Mit 24 Jahren

sehr starke Menorrhagie. Mit 26 Jahren sistirten die Menses während 6 Monaten. Mit 28 Jahren erneute Blutungen. Im Alter von 35 J. wurde eine Vergrösserung des Uterus constatirt und mit 45 Jahren eine Castration ohne Erfolg versucht. Im 50. Altersjahre stellte sich Patientin auf hiesiger Klinik ein. Laut Bericht des früheren Arztes war im 44. Jahre folgender Status: Runder, fester, bis zum Nabel reichender Tumor, nach den Seiten wenig verschieblich, mit dem Uterus in Verbindung. Sonde 8 cm eindringend. Im 49. Jahre wurde eine erfolgreiche Ergotinkur ausgeführt. Der Uterus stand am Schlusse derselben in halber Höhe zwischen Symphyse und Nabel. Nach einem Jahre wurde dieselbe erneuert. Der Tumor verkleinerte sich neuerdings bis er nur mehr den Symphysenrand erreichte. Patientin hat sich bei 200 Ergotininjectionen selbst gemacht.

G. v. B., 49 Jahre. Seit dem 31. Jahre besteht eine Geschwulst im Leibe, die in letzter Zeit stark gewachsen und mit bedeutenden Blutungen verbunden ist. Bei der Untersuchung zeigt sich ein bis zum Thoraxrand reichendes Fibromyom. Tumor wuchs noch bis zur eingeleiteten Therapie, reducirte sich innerhalb 2 Jahren fast um die Hälfte, ebenso wurden die Beschwerden geringer und die Operation wurde wegen befriedigenden Zustandes aufgegeben.

M. v. B., 48 Jahre. Seit dem 43. Jahre wird eine Vergrösserung des Leibes bemerkt, seit dem 45. Jahre starke Hämorrhagien und Dysmenorrhoe. Constatirung eines harten bis zur Mitte von Nabel und Proc. xyphoid. reichenden, beweglichen Fibromyoms, dem grössere Knoten aufsitzen. Trotz Ergotinkur Vergrösserung des Tumors.

G. v. B., 51 Jahre. Mit 43 Jahren wurde zum ersten Male eine Geschwulst im Leibe bemerkt, die seit dem 49. Jahre sehr stark gewachsen ist. Starke Menorrhagien und Metrorrhagien. Im letzten Jahre Wachsthum noch stärker wie früher. Untersuchung ergiebt: rundes, festes, bis zum Nabel emporragendes mit faustgrossem Knoten besetztes Fibromyom. 3 Monate später starkes Wachsthum der Geschwulst. Tumoren bis zur Mitte zwischen Nabel und Proc. xyphoid. Laparotomie. Heilung.

G. v. H., $48^1/_2$ Jahre. Während der letzten Jahre profuse unregelmässige Blutungen, dysmenorrhoische Beschwerden, Stuhlverhaltung. Mit 46 Jahren wurde ein kleineigrosses Fibromyom der rechten Uteruswand festgestellt, das nach einigen Monaten orangegross war. Nach 2 Jahren ragte der Tumor bis zur Mitte zwischen Nabel und Symphyse.

W. v. E., 48 Jahre. Seit dem 36. Jahre schmerzhafte Menorrhagien. Seit dem 46. Jahre ein Fibromyom in der vorderen Uteruswand constatirt. Nach 2 Jahren ist der Tumor aufs Doppelte vergrössert und ein zweiter aufgetreten.

E. v. B., $46^1/_2$ Jahre alt. Seit dem 43. Jahre Retentio urinae. Rechts und links vom Uterus je ein Fibromyom. Nach $1^1/_2$ Jahren bedeutende Vergrösserung des Tumors. Nach 2 Jahren wurde ebenso Vergrösserung constatirt.

E. v. E., 47 Jahre. Mit 42 Jahren eigrosses Fibromyom der vorderen Uteruswand, mit 46 Jahren ist es kindskopfgross, wächst weiter. Menopause seit dem 41. Jahre.

K. v. B., 50 Jahre alt. Mit 47 Jahren nussgrosses Fibromyom rechts, apfelgrosses links vom Uterus. Im 49. Jahre reicht der Tumor bis zum Nabel, im 50. Jahre 3 Querfinger über den Nabel hinaus.

2. Krankengeschichten, nach deren Angaben die Patientin das Wachsthum des Tumors selbst bemerkte.

Nummer.	Name und Alter.	Para?	Symptome.	Bemerkungen.
11	G. 51 J.	1	Seit 14 Jahren Geschwulst im Leibe wahrgenommen, langsam, aber stetig wachsend, gegenwärtig kindskopfgross.	Subseröses Fibromyom.
12	S. 46 J.	2	Seit 1 Jahr Vergrösserung des Abdomens durch eine Geschwulst; Metrorrhagien.	Fibrocyste.
13	B. 49 J.	1	Vor 16 Jahren bemerkte Patientin einen faustgrossen Tumor im Abdomen. Seit 3 Jahren vergrösserte sich das Abdomen beständig.	Subseröses mannskopfgrosses Fibromyom.
14	W. 50 J.	0	Vor 3 Jahren bemerkte Patientin einen Tumor im Unterleib, langsam wachsend. Vor 4 Wochen Schmerzen bei der Menstruation.	Interstit. Fibromyom.
15	M. 49 J.	4	Patientin bemerkt seit 3 Jahren einen Tumor im Leibe, der seit 1 Jahr stark gewachsen ist. Zeitweise Amenorrhoe.	Faustgrosses subseröses Fibromyom.
16	M. 47 J.	0	Patientin leidet seit $2^1/_2$ Jahren an Menorrhagien. Seither bemerkt sie eine an Grösse beständig zunehmende Geschwulst.	Interstitielles bis zum Nabel reichendes Fibromyom.
17	K. 49 J.	0	Seit 2 Jahren bemerkt Patientin eine wachsende Geschwulst im Leibe. Die Menstruationen sind seither profus.	Subseröses Fibromyom.

Im Anschluss hieran möchte ich eine Krankengeschichte anführen, nach deren Angabe die Patientin nicht einen umschriebenen Tumor, sondern nur Vergrösserung des Abdomens wahrgenommen hat.

G., 50 Jahre alt. Symptome (Blutungen und Schmerzen im Abdomen) seit $^3/_4$ Jahren vorhanden. Seit 3 Jahren continuirliche Vergrösserung des Abdomens. Bis handbreit über die Symphyse reichende submucöse interstielle Fibromyome.

3. Rückschluss auf das Wachsthum in Folge der Exacerbation der Symptome.

In den folgenden Fällen wurde das Auftreten sowie das Wachsthum der Fibromyome aus den begleitenden und exacerbirenden Symptomen geschlossen, unterstützt durch den Status praesens und das weitere Verhalten des Tumors. Zu constatiren waren für diese Fälle 2 Hauptpunkte, nämlich das Vorhandensein vor der klimakterischen Periode und Weiterwachsthum während derselben. Letzteres wurde bestimmt durch die Zunahme und Steigerung der Symptome.

Nummer.	Name und Alter.	Para.	Symptome.	Bemerkungen.
19	H. 47 J.	4	Vor 9 Jahren wurde ein submucöser Polyp entfernt. Jetzt ein Tumor bis zum Nabel reichend, der damals noch nicht constatirt worden ist, wachsend.	Interstit. Fibromyom.
20	G. 46 J.	4	Seit 1 Jahr Metrorrhagien und Menorrhagien, Molimina, Fluor albus, Urinbeschwerden.	Submucöses und interstitielles kindskopfgrosses Fibromyom.
21	M. 56 J.	2	Nach der Geburt vor 13 Jahren 2 Jahre lang Blutungen und Menorrhagien. Darauf wieder regelmässige Menses. Seit 10 Jahren röthlicher fleischwasserähnlicher Ausfluss. Seit 14 Tagen soll das Abdomen kleiner werden.	Interstitielles, bis über den Nabel reichendes Fibromyom.
22	F. 48 J.	0	Seit 2 Jahren Menorrhagien; seit mehreren Jahren starker Fluor und Krämpfe im Unterleib.	Interstit. bis zur halben Nabelhöhe reichendes Fibromyom. Apfelgr. submuc. Fibromyom.
23	Tsch. 46 J.	2	Während $^3/_4$ Jahren Amenorrhoe. Vor 1 Jahr hatte Patientin starke Blutungen.	Faustgrosses subseröses Fibromyom.
24	B. 47 J.	0	Seit 3 Jahren empfand Pat. Grössenzunahme des Abdomens. Seit 1 Jahr Prolapsus uteri.	Kindskopfgrosses Kystofibrom.
25	L. 55 J.	4	Vor 15 Jahren wurden die Menses unregelmässig. Vor 5 Jahren traten starke Menorrhagien ein.	Kindskopfgrosses subseröses Fibromyom.
26	N. 49 J.	0	Seit 2 Jahren Schmerzen im Abdomen und Metrorrhagien. Vergrösserung des Abdomens.	Subseröses kindskopfgrosses Fibromyom.
27	Schw. 47 J.	2	Vor 7 Jahren starke Kreuzschmerzen. Vor 2 Jahren wurde ein Fibromyom diagnosticirt. Seit $^1/_2$ Jahr wieder starke Schmerzen im Unterleib.	Kindskopfgrosses interstitielles Fibromyom.
28	Tsch. 47 J.	2	Seit 2 Jahren unregelmässige Menses, mit Molimina, Auftreibung des Leibes.	Interstitielles Fibromyom bis $^1/_2$ Höhe der Symphyse reichend.
29	M. 47 J.	0	Seit 1 Jahr Menorrhagien und Krämpfe im Abdomen.	Subseröses bis zum Nabel reichendes Fibromyom.
30	J. 46 J.	0	Seit 3 Monaten Anschwellen des Leibes.	Subseröses kindskopfgrosses Fibromyom.
31	W. 48 J.	0	Seit 2 Jahren Menorrhagien. Vergrösserung des Leibes.	Subseröse Fibromyome.
32	V. 47 J.	0	Seit 1 Jahr rasche Zunahme des Leibes.	Interstitielles bis zum Nabel reichendes Fibromyom.

Nummer.	Name und Alter.	Para?	Symptome.	Bemerkungen.
33	U. 46 J.	0	Seit 1 Jahr Dysmenorrhoe und Auftreibung des Leibes.	Subseröses Fibromyom.
34	G. 49 J.	0	Seit 3 Jahren Dysmenorrhoe, Fluor albus, Auftreibung des Leibes.	Subseröses bis über den Nabel reichendes Fibromyom.
35	K. 46 J.	?	Seit 5 Wochen Schmerzen im Abdomen.	Interstitielles bis über den Nabel reichendes Fibromyom.
36	St. 46 J.	1	Seit 2 Monaten Vergrösserung des Abdomens.	Subseröses bis zum Nabel reichendes Fibromyom.

II. Fibromyome, wahrscheinlich während der klimakterischen Periode entstanden.

Während in den bisher angeführten Krankengeschichten nur festgestellt werden musste, dass ein Fibromyom vor der klimakterischen Periode überhaupt bestanden und während derselben weitergewachsen ist, soll im Folgenden der wahrscheinliche Zeitpunkt des ersten Entstehens innerhalb bestimmter Grenzen, das ist der klimakterischen Periode bestimmt werden.

Die grösste Schwierigkeit bei dieser Bestimmung setzt die Thatsache, dass Fibromyome Jahre, ja Jahrzehnte lang symptomlos bleiben können. Es wird von verschiedener Seite angegeben, dass „jedes Fibromyom“ eine symptomlose Periode haben soll, eine Ansicht, die sehr begründet erscheint bei Verfolgung von einschlägigen Anamnesen. Gestützt darauf habe ich diejenigen Krankengeschichten, welche eine derartige symptomlose Periode anzunehmen rechtfertigen, zusammengestellt und versucht, eine durchschnittliche Dauer derselben aufzustellen. Ich bin so vorgegangen, dass ich Krankengeschichten auswählte, nach denen die Patientinnen schon seit langer Zeit einen oder mehrere Tumoren im Abdomen fühlten, die aber symptomlos blieben, oder Aerzte früher solche diagnosticirten. Daraus erhielt ich eine durchschnittliche Periode von 5 Jahren. Verwerthbar waren nur 10 unserer Krankengeschichten. Das Maximum der Periode betrug 16 Jahre, das Minimum 3 Monate. Bis zu dem Momente, wo ein Tumor wahrgenommen wird, wie es sich in den vorliegenden Fällen zeigte, muss schon einige Zeit verflossen sein. Anzunehmen ist, dass fast jedes Fibromyom eine kürzere oder längere symptomlose Periode hat. Dass dies überhaupt möglich ist, beweisen jene Fälle, wo plötzliche Amenorrhoe und Symptomlosigkeit nach Jahre langer intensiver Aeusserung von Seite des Tumors auftritt. Wir sahen uns daher veranlasst, den beginnenden Symptomen noch eine Periode von 5 Jahren vorauszuschicken.

Zur Bestimmung des Alters des Tumors habe ich versucht, die Grösse des Tumors im Verein mit den Symptomen und der anatomischen Beschaffenheit zu verwerthen, konnte jedoch nur in

wenigen Fällen etwas Positives herauszufinden. Es hat sich an der Hand hierzu verwerthbarer Krankengeschichten ergeben, dass zur Vergrösserung eines Fibromyoms von Ei-, Orangegrösse bis Kindskopfgrösse 1 bis 14 Jahre nöthig waren, im Durchschnitt 7 Jahre. Sollten auch diese Annahmen zur Bestimmung des ersten Beginnes sich als nicht stichhaltig für weitere Verallgemeinerung ergeben, so sind die Krankengeschichten insofern zu verwerthen, als ein fortschreitendes Wachsthum während der klimakterischen Periode festgestellt ist.

Ausserdem sind in der zweiten Kategorie auch solche Fälle anzuführen, wo die Fibromyome während der Climax besonders stark wuchsen, eine starke Exacerbation der Symptome eintrat. Diese Thatsachen bestätigen nämlich den günstigen Einfluss des Klimakteriums auf das fortschreitende Wachsthum der Fibromyome.

Es ist klar, dass bei so verschiedenen Vorkommnissen in der Entwickelung einer Neubildung auch zahlreiche Grenzfälle sich ergeben, deren Stellung eine streitige ist. Nichts desto weniger fand ich mich berechtigt, diese Kategorie aufzustellen.

Nummer.	Name und Alter.	Para?	Symptome.	Bemerkungen.
37	Sch. 52 J.	—	Seit 6 Monaten Blutungen. Seit 2 Jahren eine Geschwulst im Abdomen bemerkt. Starker Fluor.	Interstitielles Mannskopfgrosses Fibromyom.
38	Sch. 56 J.	—	Seit $^1/_2$ Jahr unregelmässige Menses. Seit 1 Jahr Zunahme des Abdomens.	Interstitielles bis zum Nabel reichendes Fibromyom.
39	B. 53 J.	—	Vor 3 Jahren 8monatliche Amenorrhoe. Seit 2 Jahren Metrorrhagien und Schmerzen im Unterleib.	Kleinkindskopfgrosses subseröses Fibromyom.
40	Zw. 54 J.	—	Seit 2 Jahren unregelmässige Menses, verstärkt.	Subseröses Fibromyom.
41	T. 52 J.	—	Seit 2 Jahren Metrorrhagien.	Nussgrosses interstitiell. Fibromyom.
42	St. 52 J.	—	Seit 3 Jahren Dysmenorrhoen. Seit 3 Monaten Metrorrhagien.	Subseröses faustgrosses Fibromyom.
43	W. 52 J.	—	Seit 7 Monaten bemerkt Patientin eine Geschwulst im Abdomen.	Kindskopfgrosses sub seröses Fibromyom.
44	Id. M. 53 J.	0	Seit 7 Monaten Schmerzen im Leib. Dysmenorrhoe.	Ueber den Nabel reichendes subseröses Fibromyom.

Nummer.	Name und Alter.	Para?	Symptome.	Bemerkungen.
45	A. 53 J.	—	Seit 3 Jahren vom Arzte constatirter, beständig wachsender Tumor im Abdomen.	Subseröses bis zum Nabel reichendes Fibromyom.
46	S. 52 J.	4	Seit 2 Jahren Metrorrhagien.	Subseröses Fibromyom bis zur halben Nabelhöhe reichend.
47	B. 56 J.	—	Seit 2 Jahren constatirt wachsende Fibromyome.	Subseröse multipl. Fibromyome.
48	G. 55 J.	—	Seit 6 Jahren Metrorrhagien und Menorrhagien. Seit jener Zeit eine beständig wachsende Geschwulst gefühlt.	Tumor bis über den Nabel reichend.
49	K. 53 J.	—	Seit 4 Jahren Menorrhagien. Seit 3 Jahren bemerkt die Patientin eine beständig wachsende Geschwulst im Unterleibe.	Interstitielles bis zum Nabel reichendes Fibromyom.
50	M. 51 J.	—	Seit 3 Jahren Menorrhagien. Seit $^1/_2$ Jahr Menorrhagien. Seit 1 Jahr hat Patientin eine langsam wachsende Geschwulst bemerkt.	Interstitielles bis zum Nabel reichendes Fibromyom.

4. Fibromyome, entstanden nach Aussetzen der Menstruation.

Bei allen Patientinnen dieser Gruppe ist eine Amenorrhoe dem ersten wahrscheinlichen Vorhandensein des Fibromyoms vorhergegangen. Die Beurtheilung ist hier um so leichter, als störende Menorrhagien etc. wegfallen; das Alter ist so hoch angenommen, dass keine Grenzfälle entstehen. — Die Zeit der Amenorrhoe wurde möglichst lang angenommen, damit sie sich mit der durchschnittlichen Dauer der aufgestellten symptomlosen Periode deckt, so dass die Entstehung des Fibromyoms nicht in die klimakterische Periode fällt. Ein Fall von submucösen kleinen Polypen weist nur 3 Jahre Amenorrhoe auf.

Nummer.	Name und Alter.	Para?	Symptome.	Bemerkungen.
51	Sch. 54 J.	13	Menopause vor 5 Jahren eingetreten. Hie und da Blutungen.	Submucöses Fibromyom.
52	C. 57 J.	1	Menopause vor 7 Jahren. Seit einigen Jahren Magenbeschwerden. Vor 3 Monaten Beginn von Schmerzen im Unterleib und Abmagerung.	Interstit. Fibromyom.
53	St. 57 J.	2	Menopause vor 3 Jahren. Seit 2 Monaten blutiger Fluor. Metrorrhagien.	Submucöses Fibromyom.
54	L. 64 J.	0	Seit 10 Jahren Menopause. Seit 1 Jahr Kreuzschmerzen und Schmerzen im Unterleib.	Submucöses apfelgrosses Fibromyom.
55	H. 55 J.	—	Menopause seit 8 Jahren. Seit einigen Jahren Kreuzschmerzen.	Subseröses bis zum Nabel reichendes Fibromyom.
56	Br. 64 J.	—	Menopause seit 13 Jahren. Vor 10 Jahren kein Fluor oder andere Beschwerden. Seit 2 Jahren eine Geschwulst im Abdomen wahrgenommen.	Subseröses bis zum Rippenbogen reichendes Fibromyom.
57	Sch. 57 J.	—	Menopause seit 6 Jahren. Seit 1 Jahr Auftreibung des Abdomens. Ausfluss.	Submucöses Fibromyom.
58	B. 58 J.	—	Menopause seit 7 Jahren. Seit 1 Jahr Zunahme des Abdomens.	Subseröses Fibromyom.
59	J. 59 J.	—	Menopause seit 15 Jahren. Seit 2 Monaten Dysurie.	Interstit. Fibromyom.
60	R. 52 J.	5	Seit 3 Jahren stärkere häufigere Menses. Vor 9 Wochen starke Molimina.	Submucöser Polyp (fibromyomatös).
61	E. 49 J.	0	Vor 7 Monaten 4 Monate lange Amenorrhoe; hernach 7 Tage dauernde Metrorrhagie, alle 3 Wochen wiederkehrend.	Subperitoneales Fibromyom.
62	E. 52 J.	9	Menstruation vor 7 Jahren länger werdend. Seit 1 Jahr Amenorrhoe. Seit einiger Zeit Menses wieder aufgetreten.	Submucöser faustgrosser Polyp.
63	Sp. 49 J.	3	Seit 1 Jahr alle 14 Tage Blutungen.	Nussgrosses submucöses Fibromyom.
64	B. 52 J.	2	Seit 25 Jahren endometrit. Symptome. Seit 3 Jahren unregelmässige Blutungen. Abgang von blutigwässriger Flüssigkeit.	Faustgrosses submucöses Fibromyom.
65	W. 63 J.	2	Seit 6 Jahren starke Blutungen.	Eigrosses submucöses Fibromyom.
66	L. 49 J.	4	Seit 1 Jahr starke unregelmässige Menses. Seit 6 Wochen Metrorrhagien.	Faustgrosses Fibromyom
67	B. 52 J.	5	Seit 1 Jahr Metrorrhagien und Menorrhagien.	Submucöses Fibromyom.

Nummer.	Name und Alter.	Para?	Symptome.	Bemerkungen.
68	B. 51 J.	—	Seit 1 Jahr Metrorrhagien.	Submucöses Fibromyom.
69	Ch. 49 J.	—	Seit $^1/_2$ Jahr Metrorrhagien.	Submucöses Fibromyom.
70	R. 56 J.	—	Seit 2 Jahren Metrorrhagien. Menopause nicht markirt.	Faustgrosses subseröses Fibromyom.
71	E. 51 J.	—	Seit 3 Monaten Blutungen. Seit 3 Jahren Menses mit Molimina.	Submucöses faustgrosses Fibromyom.
72	M. 48 J.	0	Seit 5 Jahren Vergrösserung des Abdomens. Fluor albus. Seit 3 Jahren unregelmässige Menses.	Cystofibrom.
73	W. 49 J.	0	Seit $^1/_2$ Jahr verstärkte Menses.	Apfelgrosses interstitiell. Fibromyom der Cervix.
74	S. 47 J.	0	Seit 2 Jahren Störung der Menstruation. Vor 2 Jahren wurden Tumoren im Abdomen diagnosticirt.	Subseröse bis zum Nabel reichende Fibromyome.
75	R. 50 J.	0	Seit 2 Jahren Dysmenorrhoe. Seit 4 Wochen Metrorrhagien.	Subseröses faustgrosses Fibromyom.
76	F. 50 J.	—	Seit 5 Jahren Menorrhagien und Metrorrhagien.	Interstitiell. faustgrosses Fibromyom.
77	R. 54 J.	—	Seit 1 Jahr Zunahme des Abdomens. Seit 2 Jahren Metrorrhagien und Menorhagien.	Subseröses bis halb zum Nabel reichendes Fibromyom.
78	K. 49 J.	—	1877 nussgrosser Tumor. Menorrhagien. 1886 Tumor bis über den Nabel reichend.	Interstit. und subseröse Fibromyome.
79	St. 50 J.	—	Hie und da Schmerzen im Abdomen. Auftreibung.	Interstitielles bis zum Nabel reichendes Fibromyom.
80	J. 52 J.	—	Menorrhagien und Metrorrhagien. Seit 8 Monaten wachsender Tumor im Abdomen wahrgenommen.	Submucöses und interstitielles Fibromyom.
81	G. 48 J.	—	Seit 10 Jahren beständig wachsende Geschwulst.	Bis über den Nabel reichendes interstitielles Fibromyom.
82	W. 54 J.	—	Seit 3 Jahren Metrorrhagien und Ausfluss.	Kindskopfgrosses submucöses Fibromyom.
83	R. 51 J.	—	Seit 2 Monaten Vergrösserung des Abdomens. Menorrhagien.	Interstit. Fibromyom.
84	M. 51 J.	—	Seit 5 Monaten Vergrösserung des Abdomens. Menorrhagien und Ausfluss.	Kindskopfgrosses interstitielles Fibromyom.
85	R. 51 J.	—	Seit vielen Jahren Menorrhagien. Seit 1 Jahr wachsender Tumor bemerkt.	Subseröses kindskopfgr. Fibromyom.

Nummer.	Name und Alter.	Para?	Symptome.	Bemerkungen.
86	A. 50 J.	—	Tumor im Abdomen bemerkt. Seit 4 Jahren Menorrhagien.	Interstitielles bis zum Nabel reichendes Fibromyom.
87	St. 52 J.	—	Menstruation vor 4 Jahren erloschen. Seit 1 Jahr Metrorrhagien. Schmerzen im Unterleib. Ausfluss.	Submucöser Polyp.
88	B. 56 J.	—	Seit 6 Monaten Amenorrhoe.	Submucöses Fibromyom.
89	v. F. 53 J.	—	Seit 4 Jahren Menopause. Allmälige Vergrösserung des Abdomens.	Interstit. Fibromyom.
90	B. 69 J.	—	Menopause seit 18 Jahren. Seit 17 Jahren bemerkt Patientin eine wachsende Geschwulst im Unterleib.	Subseröses bis zum Nabel reichendes Fibromyom.
91	D. 68 J.	—	Seit 20 Jahren Menopause. Seit 1 Jahr Zunahme des Abdomens.	Doppeltfaustgr. Fibromyom.
92	R. 51 J.	—	Seit 3 Jahren Menopause. Seit $1^3/_4$ Jahren Metrorrhagien und Ausfluss.	Kindskopfgrosses Fibromyom.
93	H. 54 J.	—	Seit 1 Jahr Menopause. Seit $^1/_2$ Jahr Metrorrhagien.	Submucöser Polyp und subseröses Fibromyom.
94	G. 64 J.	—	Seit 1 Jahr Auftreibung des Leibes.	Subseröses bis zum Nabel reichendes Fibromyom.
95	Sp. 53 J.	—	Menopause vor 2 Jahren. Vor 1 Jahr starke Blutung und Schmerzen.	Interstit. Fibromyome.

Zahlreiche Krankengeschichten, No. 60—95, konnten in keine der vorigen Gruppen eingereiht werden. Einige dieser Fälle wiesen eine Amenorrhoe auf, sie war aber zu kurz dauernd, als dass ein Entstehen erst nach dem Klimakterium hätte angenommen werden können. Andere wiederum waren vermuthlich schon vor Beginn der Klimax vorhanden, sind aber während derselben weiter gewachsen.

In Fall No. 62 ist eine Amenorrhoe von 1 Jahr verzeichnet. Die ersten Symptome (längere Dauer der Menstruation) traten in einer Zeit auf, die der gewöhnlichen durchschnittlichen Entwickelung eines derartigen Fibromyoms gleichkommt. Anderseits ist aber bekannt, dass submucöse Fibromyome sehr frühe Symptome machen, was die Zeit der Entstehung in diesem Falle in ein höheres Alter rücken würde. Die Amenorrhoe in vorliegendem Falle kann entweder eine eigentliche Menopause bedeuten oder jenes seltene Symptom von Aussetzen der Menses im Beginn der

Fibromyombildung, wie es in einigen Krankengeschichten erwähnt wird. Das Alter der Patientin würde für die erste Erklärung sprechen, die Aenderung der Menses (wenn es sich nicht um klimakterische Veränderungen handelt) für die zweite.

Analog verhält sich Fall 88, 89, 90, 92, 93, 95. Zu dieser Gruppe habe ich auch Fall 52 rechnen müssen, wegen der angenommenen symptomlosen Periode. Nimmt man keine solche an, so gehört die Krankengeschichte in die 2. Tabelle.

Im Ganzen habe ich also 95 Kranke gefunden, deren Fibromyome während oder nach dem Klimakterium gewachsen sind, oder selbst in dieser Periode entstanden sind, was 22,1 pCt. der vorliegenden Kranken beträgt. In Procent ausgerechnet vertheilen sich die Fälle folgendermassen.

Fibromyome.	Zahl der Fälle.	pCt.
Entstanden vor dem Klimakterium	36	37,89
Wahrscheinlich im Klimakterium entstanden . .	14	14,72
Nach lange dauernder Amenorrhoe entstanden .	9	9,50
Deren Beginn nicht bestimmt wurde	36	37,89
Summa . .		100,00

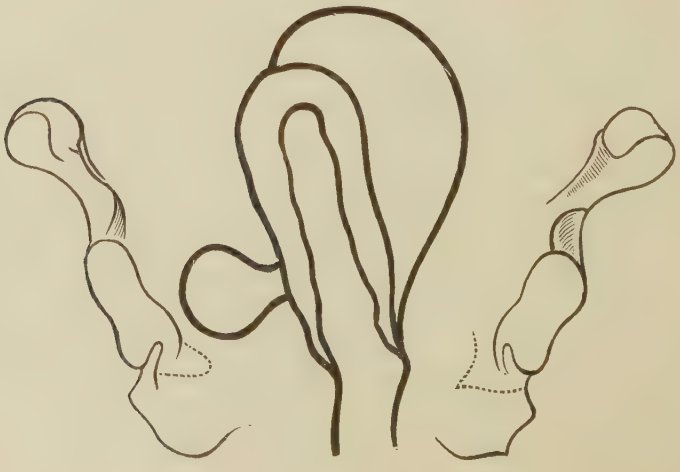
Aus diesen Resultaten ergeben sich folgende Thatsachen: 1. In annähernd $^1/_4$ der untersuchten Krankengeschichten hatte weder das Klimakterium noch die Menopause irgendwelchen hindernden Einfluss auf das Wachsthum. 2. In vielen Fällen war das Wachsthum rapider, die Symptome nahmen an Stärke zu. 3. Dieses schnelle Wachsthum beruhte nicht auf bösartiger Umwandlung. 4. Fibromyome entstehen in dieser sonst für die Rückbildung angenommen günstigen Zeit.

Ein ätiologisches Moment, sei es mechanischer oder congenitaler Natur, aus diesen Ergebnissen zu finden, gelingt nicht. In einigen Fällen sind in der Anamnese endometritische Symptome speciell hervorgehoben, dagegen ist in anderen wieder ebenso sehr betont, dass in früheren Jahren, vor dem wahrscheinlichen Bestehen des Fibromyoms, keine solche Erkrankung bestanden habe. Ferner ist das Symptomlosbleiben vieler Fibromyome zu erwähnen.

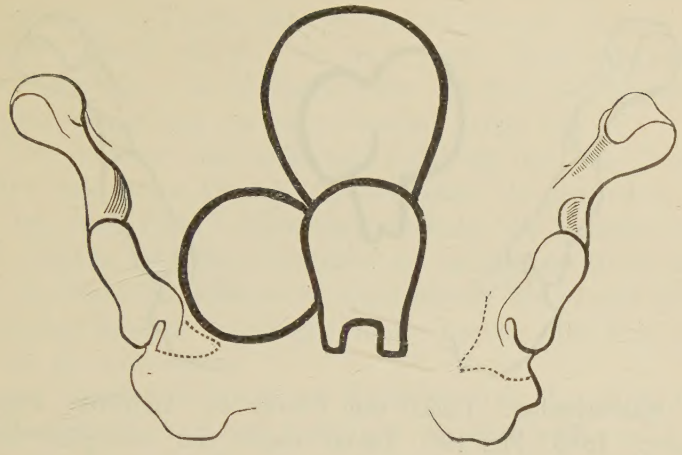
Die Krankengeschichten wurden im weiteren auf die regressiven Veränderungen der Fibromyome und deren Symptome geprüft. Solche Fälle mit günstigem Ausgange ohne speciellc Therapie sind in dem vorliegenden Materiale aus leicht erklärlichen Gründen selten. Hören die Blutungen und Schmerzen in der klimakterischen Periode auf, so werden die Patientinnen die Hülfe des Spitales

nicht mehr in Anspruch nehmen, es ist ein reiner Zufall, dass sie sich wieder einstellen. Häufiger hat wohl der praktische Arzt Gelegenheit, solche Beobachtungen zu machen, der die betreffenden Personen in Folge anderer Krankheiten wieder zu Gesicht bekommt. Dies ist wahrscheinlich der Grund der allgemein verbreiteten Ansicht über den Einfluss des Klimakteriums. In zwei Fällen (von den 416) wurde ein regressives Verhalten des Tumors beobachtet. Der erste Fall betrifft eine 49 jährige Frau. Die Menstruation ist mit 14 Jahren eingetreten, war unregelmässig, 3—4 wöchentlich, 4—5 Tage dauernd, sehr stark, immer ohne Molimina. Sie hat nie geboren, nie abortirt, ist seit dem 30. Jahre verheirathet. Früher litt sie an Blutarmuth, Schwäche etc. etc., später zweimal an Unterleibsentzündung. Mit 40 Jahren consultirte sie die Poliklinik. Status: Tumor entsprechend einem Uterus am Ende der Gravidität; Consistenz derb; nirgends prall elastisch oder fluctuirend. Im 49. Jahre ist folgender Befund aufgenommen worden: Tumor von gleicher Grösse wie früher, stellenweise prall elastisch, sonst derb und fest. Seit 1 Jahr Menopause. Seit 2 Jahren ist der Fluor albus verschwunden, seit 1 Jahr der Mittelschmerz, die Urinbeschwerden und Obstipation. — Interessant dürfte der folgende Fall sein: Patientin war 47 Jahre alt, als sie sich zum ersten Male im Spitale vorstellte. 1875 (Fig. 7 u. 8): Menses sehr stark; Leibschmerzen, Obstipation, Kopfschmerzen. Rundlicher, leicht verschieblicher, prall elastischer bis zum Nabel reichender Tumor. Cervix offen

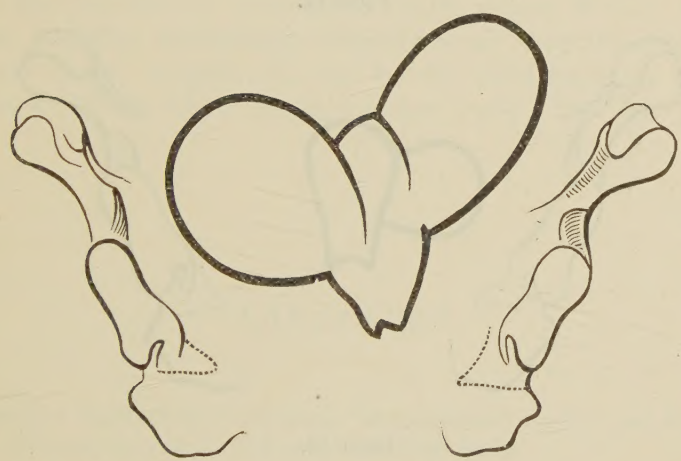
Figur 7.



Figur 8.

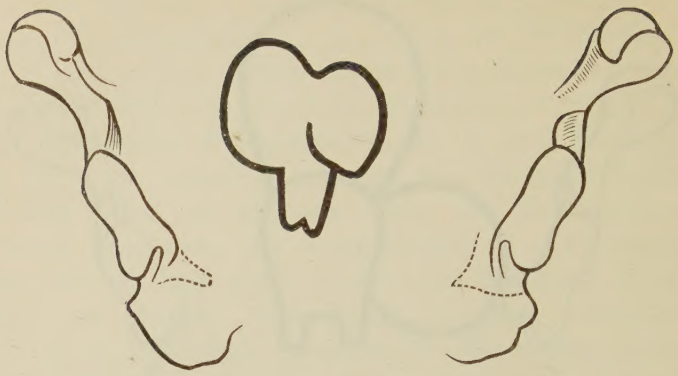


Figur 9.



und aufgelockert. Nach rechts und hinten ein zweiter kleinerer Tumor. Beide vom Uterus ausgehend. 1878 (Fig. 9): Profuse Menses. Tumor rechts stark vergrössert, von der vorderen Uteruswand ausgehend. Sonde auf 10 cm eindringend. 1879: Letzte Menstruation. Linker Tumor scheint sich verkleinert zu haben. 1880: Keine Blutung mehr. Schmerzen im Unterleib und Knie. Ohnmachtsanfälle. Der Tumor links hat sich verkleinert, der rechte ist grösser geworden. 1881: Intensive Constipation. Von Zeit zu Zeit Spannung im Leib. Magenbeschwerden Tumor äusserlich

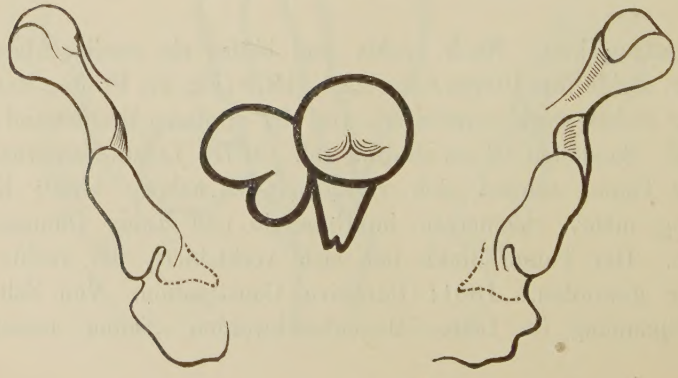
Figur 10.



kaum wahrnehmbar. Links vom Uterus ein kleinerer, ungefähr eigrosser. 1883 (Fig. 10): Tumor rechts und vorn gänseeigross, Tumor links kleineigross. Uterus klein. 1885 (Fig. 11): Keine

Figur 11.

Figur 12.



Beschwerden ausser Nasenbluten und allgemeine Schwäche. Status: Aeusserlich nichts besonderes fühlbar. Rechts vom Uterus ein kleinapfelgrosser Tumor, links ein zweiter kleinerer in zwei Theile getheilter. Sonde dringt 7 cm ein. 1889: Beide Tumoren sind kleiner geworden. Keine Beschwerden von Seite der Tumoren. — Temperatursteigerung war nie vorhanden. (Fig. 12.)

Von Interesse sind noch zwei Fälle, die mir Herr Professor Müller aus seiner Privatpraxis mittheilte. In dem ersten Falle trat bei einer Frau 7 Jahre nach Aufhören der Menstruation erneute Blutung ein. Nach Dilatation des apfelgrossen Uterus konnte man ein submucöses Fibromyom diagnosticiren, das mit der galvanokaustischen Schlinge abgetragen werden konnte. Die Frau befand sich im 59. Lebensjahr.

Der zweite Fall betraf eine 69jährige Frau, die seit 20 Jahren die Menstruation verloren hatte und die jetzt wieder an starken Blutungen litt. Der Uterus war kleinapfelgross, der Muttermund geschlossen. Diagnose auf Carcinom des Uterus. Die Operation von den Angehörigen verweigert. Nach einigen Wochen wurde unter lebhaften wehenartigen Schmerzen aus dem Uterus ein eigrosser Tumor ausgestossen, der bei der mikroskopischen Untersuchung als ein reines Fibromyom sich erwies. Die Frau genas.

Literatur.

Statistisches Jahrbuch der Stadt Berlin. Herausgegeben von Richard Böckh, Director des statistischen Amtes der Stadt Berlin.

Die Ergebnisse der eidgenössischen Volkszählung vom 1. Decbr. 1888. Vom statistischen Bureau des eidgenössischen Departements des Innern.

Die Bewegung der Bevölkerung in der Schweiz.

Karte über die Häufigkeit der ehelich Geborenen nach dem Verhältnisse zur Zahl der Eheschliessungen, bezirksweise dargestellt nach dem Durchschnittsergebniss der Jahre 1871—1890.

Jaques Bertillon, Chef des Traveaux statistiques de la ville de Paris, Elémements de Demographie. 1896. Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales. Article: Natalité par Bertillon.

Statistische Mittheilungen betreffend den Kt. Zürich. Herausgegeben vom Kantonalen statistischen Bureau.

Die Literatur über Fibromyome wurde bis in die neueste Zeit verfolgt. Specialangaben würden zu weit führen.

Für die Unterstützung bei dieser Arbeit erstatte ich meinem verehrten Chef, Herrn Prof. Müller, an dieser Stelle den wärmsten Dank.

Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.